

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

227

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 2 mars 1899, à 1 heure

Par HENRI SAINTURET

Né à Poitiers, le 20 décembre 1873

LÉSIONS PROFESSIONNELLES DE LA MAIN
CHEZ LES TONNELIERS

Président : M. BROUARDEI, professeur.

*Juges MM. } MATHIAS DUVAL, professeur.
 } CHARRIN et WURTZ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1899

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

227

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 2 mars 1899, à 1 heure

Par HENRI SAINTURET

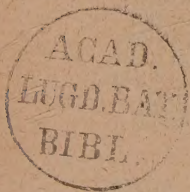
Né à Poitiers, le 20 décembre 1873

LÉSIONS PROFESSIONNELLES DE LA MAIN
CHEZ LES TONNELIERS

Président : M. BROUARDEL, professeur.

*Juges MM. } MATHIAS DUVAL, professeur.
 } CHARRIN et WURTZ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

15, rue Racine, 15

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHER.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Matière médicale et pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.	LABOULBENE,
	CHANTEMESSE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
Maladie des enfants.	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	
Clinique des maladies du système nerveux.	JOFFROY.
	RAYMOND.
	DUPLAY.
Clinique chirurgicale.	LE DENTU.
	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique ophtalmologique.	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.
Clinique d'accouchements.	PINARD.
	BUDIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD.	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ALBARRAN.	DUPRE	LEPAGE	THOINOT
ANDRE	FAURE	MARFAN	VAQUEZ
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BROCA (Aug.)	GILLES DE LA	MENETRIER	WALLICH
BROCA (André).	TOURETTE	MERY	WALTHER
CHARRIN	HARTMANN	ROGER	WIDAL
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WURTZ
PIERRE DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	
	LEGUEU	THIERRY	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MA SŒUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BROUARDEL

Doyen de la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR THIÉRY

Professeur agrégé
Chirurgien des hôpitaux

A MES MAÎTRES DE PARIS

A MES ANCIENS MAÎTRES DE POITIERS

LÉSIONS PROFESSIONNELLES DE LA MAIN

CHEZ LES TONNELIERS

Mal des rouleurs de fûts

ÉTUDE CLINIQUE ET MÉDICO-LÉGALE.

INTRODUCTION

Les déformations, lésions et dermatoses professionnelles très nombreuses et très diverses, sont intéressantes à un double point de vue.

D'abord, si l'on se place au point de vue clinique, ces affections fréquentes et que l'on est exposé à rencontrer souvent dans la pratique médicale peuvent, lorsque l'on n'est pas prévenu, être méconnues ou confondues avec des lésions ou déformations à peu près semblables, mais d'une toute autre nature ; différentes de cause, de pronostic et de traitement.

D'un autre côté, elles sont intéressantes au point de vue médico-légal en ce sens qu'elles peuvent servir à établir une identité qui resterait inconnue sans leur secours.

C'est pour ces diverses raisons que nous avons pensé qu'il serait utile et intéressant de décrire, avec le plus de soin possible, les lésions que l'on est appelé à rencontrer chez les ouvriers tonneliers. Nous avons été guidés en cela par M. le Dr Thiéry qui, par ses fonctions à la Pitié, a été appelé à donner ses soins à de nombreux tonneliers employés à la Halle aux vins et qui a attiré son attention sur ce point spécial de la pathologie.

Mais, avant d'entreprendre l'étude détaillée des affections cutanées spéciales aux tonneliers, il est nécessaire de définir avec quelque précision les différents genres d'ouvriers chez lesquels nous les avons retrouvées et d'établir entre eux une distinction.

On appelle ainsi la plupart des ouvriers qui manient ou fabriquent les tonneaux. De là deux grandes catégories : ceux qui fabriquent les futailles ou les réparent ; ceux qui manient les tonneaux, ce sont les employés des entrepôts, rouleurs de fûts, marchands de tonneaux, chefs de chais, etc.

Il y a donc une grande différence dans le travail de ces différentes catégories d'ouvriers. Ces différences essentielles dans le genre de travail entraînent forcément, cela va de soi, des différences considérables dans les lésions.

Aussi décrivons-nous à part chacune de ces déformations professionnelles en étudiant parallèlement leurs causes et leur nature. Cependant il n'y a pas que des différences entre

elles ; il y a pas mal de points communs et d'analogies ; en outre, beaucoup d'ouvriers rouleurs de fûts deviennent, lorsqu'ils sont vieux, le métier exigeant une certaine force, des tonneliers proprement dits faisant surtout la réparation. C'est pourquoi nous avons réuni ces affections dans un travail d'ensemble sous ce titre commun : « Lésions professionnelles de la main chez les tonneliers ».

Avant de passer à leur étude détaillée, nous ferons un chapitre sur les dermatoses professionnelles en général, en faisant remarquer dès maintenant que les affections par nous étudiées ne sont pas à proprement parler des dermatoses mais plutôt des épidermopathies. Nous décrirons ensuite les lésions telles que nous les avons rencontrées chez la plupart des ouvriers exerçant le métier de tonnelier, chez tous même quoique à des degrés plus ou moins marqués. Dans un autre chapitre, nous étudierons la pathogénie de l'affection en établissant que pour nous la question d'idiosyncrasie, de diathèse ne nous a paru que tout à fait secondaire. Nous trouvons des raisons suffisantes de cette maladie dans le genre de travail de ces ouvriers, genre de travail que nous indiquerons brièvement, mais le plus exactement possible. Enfin nous établirons le diagnostic différentiel clinique et médico-légal entre ces affections et celles, professionnelles ou autres qu'elles peuvent simuler. Puis nous indiquerons rapidement la prophylaxie et le traitement qui visent presque exclusivement certaines complications, mais complications si fréquentes qu'on peut les considérer comme des symptômes. En dernier lieu nous tirerons les quelques conclusions qui se dégagent de cette étude.

Mais, avant d'entrer plus avant dans notre sujet et d'exposer le résultat de nos recherches, qu'il nous soit permis de témoigner notre gratitude à Monsieur le professeur Brouardel pour l'honneur qu'il nous fait d'accepter la présidence de notre thèse.

Que Monsieur le Docteur Thiery à qui nous devons l'idée de ce travail veuille recevoir l'expression de notre bien vive reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous a témoignée.

Nous remercions également tous ceux qui, soit dans le corps médical, soit en dehors de lui, nous ont facilité nos recherches en mettant à notre disposition l'appui de leurs relations ou leur expérience personnelle.

SOMMAIRE

CHAPITRE I. — Lésions et Dermatoses professionnelles en général.

CHAPITRE II. — Nature des lésions. La main du rouleur de fûts ;
la main du tonnelier.

CHAPITRE III. — Pathogénie. Etude du travail. Circonstances particulières différenciant les lésions.

CHAPITRE IV. — Diagnostie.

CHAPITRE V. — Prophylaxie et traitement.

CHAPITRE VI. — Observations.

CONCLUSIONS.

CHAPITRE I

Les lésions et déformations causées par l'exercice des professions sont, en médecine légale surtout, d'une grande importance. Il peut être utile d'établir avec exactitude une identité : soit dans un procès civil, lorsque l'identité d'une des parties est contestée ; soit, et c'est le cas qui se présente le plus souvent, dans une affaire criminelle, que la victime reste inconnue ou que le criminel ait intérêt à dissimuler sa véritable personnalité.

Aussi tout ce qui peut servir à la reconnaissance des individus doit-il être soigneusement étudié. De là, surtout dans ces dernières années, les progrès importants réalisés dans ce sens, et nous ne citerons parmi eux que l'établissement du service anthropométrique qui rend de très réels services.

Mais, indépendamment des données importantes fournies par l'individu lui-même, il est toute une série d'indications très précieuses pouvant servir à l'établissement d'une identité difficile à reconnaître : ce sont les indications fournies par les déformations et lésions professionnelles.

Aussi ces déformations furent-elles étudiées avec beaucoup de soin par les divers auteurs mais, nous ne remonterons pas très loin dans l'histoire médicale. C'est Devergie (1) qui un des premiers signala dans son *Traité de médecine légale* ces déformations. Mais, c'est surtout Tardieu (2) qui insista sur ce point médico-légal et donna, au lieu de vagues indications, des données anatomiques précises, un ensemble de caractères physiques bien étudiés pouvant servir à la détermination de la profession d'un individu. Il décrivit dans un Mémoire paru dans les *Annales d'hygiène publique et de Médecine Légale* les lésions rencontrées par lui dans un grand nombre de métiers ; quarante-huit professions furent signalées par lui comme donnant des indications bien précises pouvant servir de base à la reconnaissance certaine du métier d'après l'aspect extérieur des lésions.

Nous remarquerons en passant qu'il ne signale aucunement les tonneliers. D'autres auteurs étudièrent aussi avec beaucoup de soin des déformations professionnelles particulières ; nous ne citerons parmi eux que Cazenave, Potten, Baens, Boisseau, Chevalier, Beaugrand qui s'occupèrent des fileurs de lin, des dévideurs de cocon, des houilleurs etc.

1. Devergie. *Traité de Médecine légale*, tome II. 2^e édition. Paris 1840.

2. Tardieu. *Mémoire sur les modifications physiques et chimiques que déterminent dans certaines parties du corps l'exercice de diverses professions pour servir à la recherche de l'identité. Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1^{re} série 1849-50, tome XLII et XLIII.

Mais, le travail d'ensemble le plus complet paru sur les déformations professionnelles en médecine légale fut celui que Vernois fit paraître dans les *Annales d'hygiène et de Médecine légale*, en 1862 et chez Baillière, un peu plus tard, en un volume. C'est un mémoire très complet contenant la description des affections spéciales à un grand nombre de professions et accompagné de figures très remarquables représentant la main de divers ouvriers (1).

Parmi ces nombreux ouvriers étudiés par lui, nous trouvons les tonneliers. Voici ce qu'il nous apprend sur eux :

« *Tonneliers*. — Signes : Mains quant aux durillons semblables à celles des corroyeurs ; sternum, plaques calleuses et quelquefois bourses séreuses.

Causes. — Emploi fréquent d'un instrument à double manche analogue à l'étire ; pression du sternum sur les pièces à travailler.

Ces quelques lignes nous paraissent un peu courtes, surtout lorsque nous voyons les lésions parfois très marquées que nous avons rencontrées. Il est vrai que, dans ce Mémoire relativement court, Vernois étudie cent cinquante corps de métiers différents ; par conséquent il ne lui était pas possible de donner une description très détaillée de toutes les déformations professionnelles. D'un autre côté, nous voyons qu'il ne s'occupe nullement ici des tonneliers des entrepôts, qui ont pourtant des déformations bien manifestes, mais seulement des tonneliers

1. M. Vernois. *De la main des ouvriers et des artisans*. *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 2^e série, 1862, Tome XVII et un volume. Paris 1862.

proprements dits. Néanmoins, même considérée ainsi, sa description, exacte en partie, est, nous le verrons plus loin, très incomplète.

Bazin (1) dans la même année 1862 étudia avec beaucoup de soin les maladies cutanées artificielles et souleva de grandes discussions sur leur pathogénie et l'influence de l'individu dans cette pathogénie. Certains dermatologistes rejetèrent même alors du cadre de la nosologie cutanée les affections professionnelles.

Dans un temps plus rapproché de nous, nous trouvons une foule de travaux sur cette question des dermatoses artificielles, Nous citerons les travaux de Layet (2) ceux de Rémy et Broca (3) sur l'ecthyma des raffineurs ; la thèse de Lepagnez (4) sur l'eczéma professionnel ; celle de Combalat (5) sur les dermatoses professionnelles ; les leçons de Moriz Kaposi, (6) les travaux de Blaschko sur (7) les dermatites des ouvriers en aniline et l'eczéma professionnel ; la thèse de Chaussende (8) sur le

1. Bazin. *Leçons théoriques et pratiques sur les affections cutanées artificielles*. Paris 1862.

2. Layet. *Hygiène des professions et industries*. Paris 1875.

3. Rémy et Broca. *Ecthyma des raffineurs*. *Revue de chirurgie* 1880.

4. Lepagnez. *De l'eczéma professionnel*. Thèse Paris 1884

5. Combalat. *Dermatoses professionnelles*. Thèse Paris 1894.

6. Kaposi. *Leçons sur les maladies de la peau*. Traduction de Besnier et Doyon, 2 volumes Paris 1891.

7. Blaschko. *Dermatite des ouvriers en aniline*. *Semaine médicale* 1890. *Etiologie et pathogénie de l'eczéma professionnel*. Société allemande de dermatologie, Berlin 1891.

8. Chaussende. *Mal des confiseurs*. Thèse Lyon 1889.

mal des confiseurs ; le travail d'Albertin (1) sur la même maladie ; la thèse de Labelle (2) sur le mal des plongeurs. Tous ces travaux ont fait faire de grands progrès à l'étude des affections professionnelles.

Maintenant que nous connaissons ce qui a été dit sur cette question passons à l'étude de ces lésions en général.

La dermatose professionnelle est une affection cutanée de cause externe, caractérisée par la localisation nette des lésions ; localisation déterminée par l'action limitée de la cause et guérissant par la cessation de cette cause. (Combalat, *loc. citat.*). C'est ce dernier trait qui est la caractéristique de l'affection ; tous les auteurs insistent, à juste titre, sur ce point. Lepagnez nous dit : il n'y a aucune raison pour que la lésion rétrograde tant que la profession dure, mais dès que celle-ci est abandonnée, l'eczéma (pris par lui comme sujet d'étude) entre de lui-même en amélioration. Vernois avait également écrit : « L'ancienneté de la profession contribue le plus habituellement à donner aux lésions qui en sont la conséquence un caractère plus prononcé et par suite une signification plus précise ; de même, pour Kaposi, les callosités sont en rapport avec le travail de l'ouvrier et par là on peut juger s'il est laborieux ou non. Le grand caractère de ces affections est donc d'être sous la dépendance absolue de la profession.

1. Albertin. *Note sur le mal des confiseurs. Gazette hebdomadaire*, 1889.

2. Labelle. *Mal des plongeurs*. Thèse, Paris 1898.

Influence de la cause externe, localisation nette des lésions à l'endroit même où agit cette cause, enfin amélioration par la cessation momentanée du travail et régression complète par la cessation absolue, nous retrouverons tous ces caractères dans les affections de différents genres de tonneliers.

Cependant, l'affection que nous allons étudier n'est pas à proprement parler une dermatose, car ce mot de dermatoses semble indiquer un état pathologique plus grave, des lésions siégeant plus profondément et amenant forcément le malade à cesser son travail. La maladie qui nous occupe est plutôt, comme l'a dit M. Thiéry à propos du mal des plongeurs, une épidermopathie (1), ou suivant le mot de Doyen et Besnier une épidermodermite (2), mot qui indique bien le siège des lésions.

Elles diffèrent encore de la dermatose en ce sens que si la dermatose frappe un grand nombre d'individus dans une même profession, elle ne les frappe pas absolument tous ; aussi, dans la dermatose proprement dite, est-on obligé pour l'expliquer de faire entrer en ligne de compte le facteur de la réaction personnelle de chaque individu, l'état diathésique.

Dans l'affection qui nous occupe, rien de semblable ; elle est toute professionnelle. Tous les ouvriers travaillant de la même façon présentent des lésions identiques et le tempérament particulier n'a pas d'influence

1. Labelle *op. citat.*

2. Besnier et Doyen. *Traduction des Leçons de Kaposi*, tome II notes page 39.

sensible sauf peut-être sur la gravité de la maladie ou la production des complications.

C'est pourquoi elles, sont d'une si grande importance en médecine légale, elles, sont sous la dépendance absolue et unique de la profession commençant avec elle et cessant également avec elle.

Les déformations professionnelles peuvent facilement se prêter à une description d'ensemble, car ce n'est pas la nature des lésions qui diffère principalement dans la main de chaque ouvrier, c'est leur localisation.

Nous emprunterons au mémoire de Tardieu (1) le tableau résumé de ces modifications, locales.

1° L'épiderme est épaissi.

C'est l'effet le plus direct et le plus commun du travail manuel. Cet épaississement varie depuis la dureté calleuse jusqu'au bourrelet ou au durillon faisant parfois une saillie considérable; on doit en médecine légale s'attacher à ce qu'il y a de spécial et de caractéristique dans la disposition de ces durillons ou callosités.

2° La peau peut être altérée dans ses couches profondes et présenter des crevasses, des ulcérations, des supurations.

3° La main peut présenter des changements de coloration.

4° Il peut exister des transformations profondes, tissus cellulaires, muscles, os. Ces déformations sont tantôt de nature hypertrophique, tantôt de nature atrophique.

Nous allons retrouver dans le chapitre suivant où nous

1. Tardieu, *Annales d'hygiène et de médecine légale* 2^e série, tome 43.

décrivons en détail les mains des différentes sortes de ouvrier, ces diverses lésions et nous nous efforcerons de faire ressortir ce qu'elles ont de particulier à cette profession. Mais, avant de commencer cette partie de notre travail, disons un mot sur l'état spécial de l'épiderme connu sous le nom de callosité, de durillon. Pour cette description nous ne pouvons mieux faire que d'user de l'étude consacrée à ce sujet par le professeur Moriz Kaposi dans ses *Leçons cliniques* (1).

Le durillon ou callosité est un épaissement circonscrit et superficiel de l'épiderme, d'une coloration variant du blanc sale au jaune brun, d'aspect corné; de consistance dure, sèche, coriace ou cassante sur lequel les lignes et les sillons normaux sont moins apparents et où la sensibilité tactile est émoussée. Détaché du reste de la peau, la callosité représente une plaque transparente, blanc jaunâtre, plane, convexe ou peu convexe sur ses faces, paraissant homogène à la coupe. C'est au centre que l'épaisseur est la plus considérable (2 à 5 millimètres); elle s'amincit sur les bords. Elle est constituée par des couches de cellules cornées, superficielles, parallèles à la surface de la peau et dont les plus profondes laissent reconnaître un noyau. L'étendue, la forme, le siège des callosités dépendent de leur cause laquelle est le plus souvent externe.

Telle est la description donnée par le professeur de Vienne. Nous retrouverons le durillon avec tous ses caractères.

1. Kaposi *Leçons cliniques*. Traduction Besnier et Doyen, tome II pages 39 et suivantes.

tères chez les tonneliers, mais nous le trouverons aussi chez le rouleur de fûts, mais s'accompagnant ici d'un épaississement non circonscrit, d'une sorte de kératodermie spéciale.

Qu'on nous pardonne ce chapitre préliminaire peut-être un peu long mais il nous a paru nécessaire pour étudier avec plus de fruit l'étude de la main des ouvriers employés à Bercy et des fabricants de futailles.

CHAPITRE II

Nous nous sommes livrés tant à l'entrepôt de Bercy qu'à celui du quai Saint-Bernard à l'examen d'un grand nombre d'ouvriers employés à divers travaux ; travaux que nous analyserons en détail dans un chapitre suivant.

Quelques-unes de ces observations ont été faites d'une façon approfondie. D'autres, et cela par suite de circonstances indépendantes de notre volonté et que l'on comprendra sans peine, ont été prises plus superficiellement nous avons dû les obtenir d'une façon détournée, par ruse pour ainsi dire. De cette étude, il s'est dégagé pour nous un certain nombre de notions que nous allons exposer de la façon la plus complète qu'il nous sera possible.

Les lésions que nous avons vues nous ont toujours présenté des caractères identiques variant seulement d'intensité de degré avec les circonstances particulières du travail et peut-être aussi sous l'influence d'une certaine prédisposition individuelle.

Nous commencerons cette étude par la description de la main du rouleur de fûts.

A la première inspection la main nous paraît touchée tout entière, aussi bien dans ses parties profondes que

dans ses parties superficielles, dans sa peau. Elle est notablement hypertrophiée, élargie en battoir. Les doigts eux aussi sont gros, cylindriques, en boudin ou même renflés à l'extrémité en baguette de tambour : cependant cette dernière forme est beaucoup plus rare.

C'est principalement sur la face palmaire que nous trouvons les lésions et principalement en deux points : à la base de l'éminence thénar et au bord cubital de la main. La prédominance de la lésion en ces points est facilement explicable lorsqu'on se rend compte du travail effectué par ces ouvriers.

Examinons avec plus d'attention cette face palmaire ; elle est d'une couleur noire ou gris sale, ce qui provient en grande partie d'une grande accumulation de boue. Mais cette coloration n'est pas uniquement due à cette boue assez spéciale aux entrepôts où l'eau se répand constamment sur le sol ; en effet, elle ne disparaît pas complètement malgré des lavages au carbonate de potasse et au jus de citron que font les ouvriers. Cette partie de la main présente un épaissement considérable de l'épiderme ; cet épaissement est dû à l'accumulation des couches cornées. Cet épiderme sec, corné et le plus souvent lisse, présente en certains points une épaisseur considérable d'au moins un millimètre et quelquefois plus.

Ainsi que nous l'avons dit, cette hypertrophie existe partout, avec prédominance en certains points : base de l'éminence thénar, bord cubital et partie moyenne des phalanges au-dessus des plis de flexion. La transition entre ces parties très épaisses et celles moins atteintes se fait d'une façon absolument insensible sans constituer de

durillons. Cet épaissement s'accompagne quelquefois d'un certain degré d'usure qui donne aux parties atteintes un aspect rugueux, râpeux, rappelant les comparaisons employées pour la péricardite : langue de chat, tartines de beurre rapprochées, puis décollées. Cette usure affecte plus particulièrement les points les plus exposés et surtout la partie moyenne des phalanges. Un des ouvriers par nous examiné comparait, pour cette raison, ses mains à des râpes à sucre.

Les plis de flexion moins nombreux, mais beaucoup plus marqués que d'ordinaire, ont l'aspect de sillons profonds, de fissures à fond rosé et bordées de chaque côté par un liseré jaune ou noir formé par la couche cornée de l'épiderme détachée.

Ces crevasses peuvent même s'étendre jusqu'au derme et former de véritables ulcérations, ce qui a lieu surtout en hiver. Ces crevasses sont tellement fréquentes que l'on peut les considérer comme un symptôme du mal des tonneliers plutôt que comme une complication.

Elles siègent principalement au pli de flexion inférieur, près de la tête des métacarpiens jusque sur le bord cubital de la main, au pli du médian entre les bases des éminences thénar et hypothénar, avec tendance de propagation vers le poignet, au pli de flexion de l'index (bord radial) et du petit doigt (bord cubital).

L'éminence thénar et le bord cubital présentent, par suite de cette disposition des plis de flexion et de l'épaississement de l'épiderme, un aspect tout particulier. Il se forme une sorte de mosaïque à petits éléments de un à deux millimètres carrés, séparés par des sillons

minces et profonds. L'ensemble de cette disposition donne à ces parties un aspect squameux. Elles affectent surtout la pulpe digitale du pouce et du petit doigt.

Les ongles ne présentent point de déformation caractéristique ; cependant nous les avons constamment trouvés usés, dépolis, arrondis, déchiquetés dans leur portion libre réduite au minimum, souvent même n'existant plus.

La face dorsale de la main ne présente rien d'anormal ; il est intéressant de noter ce fait, car les crevasses banales que l'on rencontre chez toutes les personnes exposées au froid et sous la dépendance seule de cet agent, affectent principalement le dos de la main.

En résumé la main du tonnelier, garçon de chai, présente :

1° Un épaissement caractéristique de la face palmaire portant sur la totalité de cette face, présentant un maximum à l'éminence thénar, au bord cubital et au milieu des phalanges. Cette hypertrophie donne à ces parties un aspect quadrillé spécial.

2° De nombreuses crevasses possédant un maximum de fréquence en hiver.

Les tonneliers, chargés des réparations de futailles à Bercy ou à la Halle aux vins, présentent, à peu de choses près, les mêmes déformations. Cela se comprend, car ils travaillent à peu près de la même façon que les premiers ; cependant leurs lésions sont beaucoup moins accusées et de plus, ils présentent les durillons spéciaux aux ouvriers qui travaillent avec un marteau.

Il n'en est pas de même des ouvriers tonneliers faisant

les futailles et travaillant soit dans le neuf, soit dans le vieux. Leur genre de métier étant tout à fait différent, leurs lésions sont nécessairement tout à fait différentes.

Une première différence nous frappe d'abord dans l'aspect extérieur; bien que n'ayant rien d'absolu, elle nous a paru assez remarquable pour être signalée. Le rouleur de fût est généralement d'un teint fortement coloré; c'est presque inévitablement un alcoolique. Il a en effet à sa disposition une quantité de vin considérable et il en abuse presque toujours.

Le tonnelier proprement dit dont le métier s'exerce dans un atelier fermé et dans lequel se trouvent souvent entassés un grand nombre d'ouvriers, est placé par cela même, dans d'assez mauvaises conditions hygiéniques. Il présente un teint plutôt pâle, quelquefois livide; de plus quand il travaille dans le vieux, il est appelé à manipuler quelquefois des substances irritantes et toxiques, ce qui n'est sans doute point sans avoir une certaine influence sur son état général.

Si nous examinons sa main, nous voyons qu'elle est également large et forte. Sa couleur varie depuis le rouge brun jusqu'au brun noir. Elle présente un épaissement marqué de l'épiderme, mais bien localisé, formant des bourrelets et des durillons. C'est précisément la localisation de ces durillons qui offre un intérêt particulier.

Les deux mains diffèrent; la droite présente une callosité palmaire s'étendant entre les deux plis de flexion extrêmes de la paume. Cet épaissement sert de base chez les ouvriers travaillant depuis plus de temps à un ou deux durillons plus élevés. La main gauche présente

également des durillons palmaires, mais peut-être moins marqués, tandis qu'elle porte le plus souvent, sur le bord cubital de la première phalange des troisième et quatrième doigts deux durillons qui nous ont paru presque constants et qui peuvent devenir très marqués dans certaines circonstances particulières de travail.

La pulpe digitale ne nous présente généralement rien d'anormal; quant aux ongles, ils sont usés, dépolis; leur bord libre n'existe pour ainsi dire plus.

Enfin, en dehors de la main, ces ouvriers nous présentent encore quelques déformations professionnelles.

L'avant-bras gauche présente sur son bord cubital une plaque d'épiderme épaissi, de largeur variant entre les dimensions d'une pièce de cinq francs et celles de la paume de la main. En étudiant, en détail, leur métier, nous verrons la cause de cette déformation; mais disons tout de suite qu'elle est causée par le bord tranchant du tonneau lorsque l'ouvrier s'appuie sur ce bord. La peau de cette partie du bras, constamment en rapport avec ce bord tranchant devient rouge, douloureux, avec des sillons très marqués, causés par ce tranchant.

Nous avons pu rencontrer chez les ouvriers que nous avons examinés, des boursess séreuses, pouvant devenir gênantes par leur inflammation. Aucune indication d'hygromarécenou ancien; cependant nous pensons qu'il n'y aurait rien d'étonnant à ce qu'il se produise à cet endroit une bourse séreuse analogue à celles que l'on a signalées dans un si grand nombre de professions.

Les plaques calleuses du sternum signalées par Ver-

nois (1) nous ont paru assez rares et sauf chez certains fondriers travaillant des pièces assez longues, chez lesquels l'on peut rencontrer de la rougeur et un certain épaissement de la région sternale.

Ces caractères se retrouvent aussi quelquefois à la cuissé droite chez certains tonneliers, appelés rouleurs parce qu'ils ont l'habitude de se servir d'un instrument spécial qui a nom doloire.

En somme, les principales lésions que nous avons rencontrées et qui nous ont paru les plus caractéristiques sont :

1° A la main droite, le ou les durillons palmaires.

2° A la main gauche, les durillons palmaires et ceux du bord cubital des premières phalanges des troisième et quatrième doigts.

3° A l'avant-bras gauche, l'épaississement épidermique du bord cubital.

Les crevasses ou ulcérations sont beaucoup moins fréquentes que chez les rouleurs de fûts, mais il est une complication que nous trouvons chez les uns et les autres, c'est le durillon forcé ; ce durillon nous a été souvent signalé, mais nous avons pu le voir à la période d'état. Il se forme sous les callosités une inflammation très douloureuse par suite de la distension de la peau. Le derme suppure et cette suppuration soulève le durillon. De là, si l'on n'intervient rapidement, la lymphangite, l'érysipèle et même la gangrène des parties profondes. Heureusement ces complications graves du durillon forcé sont très rares

1. Vernois. Mémoire cité.

et généralement il se borne à sa forme clinique simple.

Nous allons, maintenant que nous connaissons les lésions, essayer d'en déterminer les causes ; ce sera l'objet de notre troisième chapitre.

CHAPITRE III

La plupart des auteurs qui se sont occupés des dermatoses professionnelles ont surtout invoqué pour les expliquer la prédisposition individuelle : la diathèse. Bazin (1) insista beaucoup sur la prépondérance de la prédisposition ; la cause ne changeant pas, dit-il, l'organisme intervient avec ses aptitudes particulières. Lepagnez (2) dans sa thèse, suivant les mêmes théories, invoque également une prédisposition spéciale due au tempérament, prédisposition héréditaire en rapport soit avec l'arthritisme, soit avec la scrofule. Pour lui, cette diathèse eczémateuse consiste en une diminution de protection de l'épiderme. Il s'appuie sur ces faits qu'un trop grand nombre de sujets exerçant la même profession échappent à la dermatose pour que cette profession en soit la seule cause et que beaucoup de métiers différents nous offrent les mêmes lésions.

Combalat (3) fait également jouer un très grand rôle à l'idiosyncrasie dans la détermination des dermatoses professionnelles. Besnier et Doyen affirment de même qu'un

1. Bazin.

2. Combalat.

3. Besnier et Doyen.

eczéma véritable ne peut être produit par irritation artificielle que chez certains sujets ayant constamment ou accidentellement une prédisposition eczématisque. Ils font d'ailleurs remarquer que les épidermopathies, d'origine artificielle, les épidermodermites ne constituent pas l'eczéma véritable et cessent avec l'application de la cause, ils trouvent presque toujours un état lymphatique, la goutte, le rhumatisme chez les sujets atteints de dermatoses.

Tout ceci est vrai pour l'eczéma, type des affections cutanées professionnelles, mais ne l'est pas pour l'épidermopathie qui nous occupe. En effet, là, tous les ouvriers sont frappés et leurs lésions ne varient que par le degré. Peut-être faut-il ici faire intervenir une prédisposition individuelle qui les rend plus ou moins graves. Certains individus ont la peau moins extensible et leurs crevasses sont plus nombreuses, plus profondes ; c'est ce que les rouleurs appellent avoir la peau courte. Mais la gravité des lésions dépend aussi et surtout de l'ardeur au travail et de la plus ou moins grande propreté des sujets.

Kaposi donne une bien moins grande importance à la diathèse et, dans sa leçon sur les durillons professionnels, il s'exprime ainsi : « Ils sont occasionnés tantôt par une pression prolongée sur un point comprimé entre une saillie osseuse sous-jacente, tantôt par l'action répétée d'acides minéraux et en général de substances irritantes. » Nous verrons l'action combinée de ces deux causes dans le mal des rouleurs. Les callosités, ajoute-t-il, dépendent des outils qui les ont provoquées ; il est donc aisé de reconnaître la profession de celui qui les porte. Lorsque la cause qui les produit est écartée pendant long-

temps, elles diminuent et disparaissent peu à peu. On peut donc, sur les mains d'un ouvrier, juger de son ardeur au travail. Pour lui, enfin, l'eczéma peut être produit artificiellement par une simple cause irritante.

Enfin, Labelle (1) qui a étudié une épidermopathie analogue à celle des tonneliers, conclut, d'après ses investigations, d'une façon opposée à celle de Combalat et de Bazin : dans ses observations, il n'a trouvé aucune diathèse pouvant expliquer les lésions et d'un autre côté, tous les plongeurs travaillant dans des conditions identiques lui ont paru atteints de façon identique.

De même nous avons examiné près d'une centaine d'ouvriers à Bercy et à la Halle-aux-Vins : rouleurs de fûts, charretiers, garçons de chais, etc, travaillant tous à peu près de la même façon, mais avec plus ou moins d'ardeur ou de force. Tous nous ont présenté des lésions semblables variant seulement d'intensité avec le degré de travail. Sauf l'alcoolisme, très fréquent chez les ouvriers, nous n'avons pas trouvé de diathèses en rapport avec leur maladie.

Quel est donc ce travail ? Tardieu l'a dit : pour étudier avec fruit les déformations professionnelles et en faire la base d'une étude médico-légale, il faut bien connaître l'outil et l'attitude de l'ouvrier, se bien pénétrer des procédés particuliers à chaque profession.

Nous nous conformerons à ce précepte et nous allons examiner rapidement les procédés de travail tant du rouleur de fûts que du fabricant de tonneaux.

1. Labelle. *Mal des plongeurs*, Paris 1898.

Les rouleurs de fûts, garçons de chai ont pour occupation principale de rouler les fûts, de les rincer, de les gerber, c'est-à-dire de les mettre en rangs et de les placer les uns sur les autres.

Pour rouler un fût plein on le place sur le ventre et il est poussé soit par un homme seul lorsqu'il est petit, soit par quatre ou cinq lorsqu'il est gros. Pour pousser la main porte toute entière sur le tonneau mais c'est surtout l'éminence thénar qui appuie sur lui et qui force. Lorsqu'il est vide, on le place debout sur une extrémité, un point du bord reposant sur le sol. La main droite poussant l'extrémité opposée avec son éminence thénar fait avancer le fût.

Pour rincer le tonneau, celui-ci rempli en partie d'eau, est couché sur le ventre, saisi à pleines mains par son bord tranchant, son chanfrein, et balancé alternativement de droite et de gauche.

Enfin le gerbage du tonneau consiste encore dans l'action de rouler le fût, mais demande un plus grand déploiement de forces puisqu'il doit être roulé à l'aide d'un poulain, à une hauteur quelquefois assez considérable.

Tous les ouvriers des entrepôts, quelle que soit la catégorie à laquelle ils appartiennent : rouleurs, garçons de chais, charretiers, marchands de tonneaux, déchargeurs sur la berge, tous roulent les fûts et tous ont le même épiderme corné et crevassé.

De plus beaucoup d'entre eux soutirent le vin et ont les mains presque constamment baignées par ce liquide ; de même ceux qui rincent les fûts ont les mains toujours mouillées soit par l'eau, soit par le liquide chargé d'acide

tartrique, de tannin et peut-être aussi d'autres substances irritantes, qui est le résultat du rinçage.

Ajoutons à ces diverses causes d'altération de l'épiderme la présence fréquente d'éclats de bois, d'échardes qui déterminent dans la paume de la main de petites ulcérations et la formation au point lésé d'une crevasse profonde. Remarquons, en passant, que toute lésion de la peau chez un de ces ouvriers, même la piqure d'une punaise détermine en cet endroit la formation d'une crevasse par suite de la surproduction cornée de l'épiderme.

Les tonneaux sont souvent dans la boue, exposés à la pluie, à la neige, au verglas. Autant de circonstances particulières qui, en produisant et en entretenant la saleté de la main, déterminent les lésions du mal des rouleurs. Nous avons remarqué, et beaucoup d'ouvriers nous l'ont dit, que ceux qui s'entretiennent les mains propres sont beaucoup moins sujets que les autres aux crevasses.

Telles sont les causes de cette affection professionnelle, elles sont, on le voit, multiples et complexes; néanmoins on peut les présenter sous deux chefs :

1° Action de la paume de la main et nous y rattacherons l'action des échardes et de la saleté.

2° Action de l'eau, du vin, des produits du rinçage, des substances irritantes parmi lesquelles nous signalerons spécialement l'acide tartrique.

Pour ce qui est du tonnelier ouvrier en futailles ses lésions dépendent des instruments dont il se sert pour celui qui travaille dans le neuf; des instruments et des substances contenues dans les vieux tonneaux ou employées à leur nettoyage pour celui qui fait la réparation.

Nous n'examinerons pas en détail tous les outils du tonnelier, un mot seulement sur les principaux.

Le marteau et le ciseau ne méritent qu'une simple mention ; ils sont les mêmes que chez bien d'autres ouvriers.

Il n'en est pas de même de la doloire, sorte de hache pesant de quatre à cinq kilos, qui se manœuvre assis, la main droite appliquée au milieu du manche et l'extrémité de ce manche reposant sur la cuisse.

Elle n'agit guère sur la main qu'à la façon du marteau ; de même l'asse ou essette instrument tranchant en forme de houe qui se tient comme un simple marteau.

La plane ou couteau à deux manches a une action déterminante plus marquée sur les déformations qui nous occupent. Cet instrument se manœuvre tenu à pleines mains, le tranchant tourné vers la poitrine, l'extrémité des manches venant s'appuyer fortement contre les paumes des mains. C'est la cause des durillons palmaires parfois si développés.

Le jabloir servant à faire la rainure dans laquelle vient s'encastrer le fond du tonneau et dont la partie principale au point de vue qui nous intéresse est formée d'une sorte de chapeau de gendarme en bois tenu par ses deux extrémités. C'est surtout le pouce et principalement sa partie antéro-externe qui appuie sur cette extrémité. Nous avons vu un de ces outils dans lequel le pouce droit rentrait de près de deux centimètres par suite de l'usure du bois.

La chanfreinière sert à faire le bord tranchant du tonneau, le chanfrein. Cet instrument, dont la manœuvre est plus particulièrement pénible, est surtout la cause des lé-

sions que nous avons décrites. Il se compose d'une tige en fer carrée d'environ un centimètre et demi d'épaisseur et d'une longueur de trente-cinq à quarante centimètres. L'une de ses extrémités est tranchante, l'autre recourbée à angle droit est munie d'un manche. Cet outil s'emploie debout, la main droite tenant le manche à la hauteur de la tête de l'ouvrier, la main gauche serrant fortement la tige ; l'avant-bras gauche servant de point d'appui et reposant fortement sur le bord du tonneau. De là, le durillon palmaire central de la main droite, le bourrelet calleux de la tête des métacarpiens et les durillons phalangiens de la main gauche ; enfin l'épaississement de l'épiderme du bord cubital de l'avant bras-gauche.

A l'action purement physique des instruments, nous devons ajouter pour certains tonneliers travaillant dans le vieux le nettoyage des futailles à l'acide sulfurique, futailles ayant contenu parfois des produits chimiques irritants.

Il est également une autre cause d'altération de l'épiderme que l'on peut faire entrer en ligne de compte, c'est le nettoyage des mains des ouvriers qui se fait souvent au carbonate, au jus de citron ou même à l'eau de Javel.

Telles sont les différentes raisons qui expliquent sans avoir besoin d'invoquer une idiosyncrasie quelconque les déformations professionnelles des tonneliers. Le diagnostic de ces lésions va maintenant être étudié par nous dans le chapitre suivant avec le plus de soin possible.

CHAPITRE IV

Le diagnostic du mal des rouleurs de fûts est en général facile ; l'épaississement général de l'épiderme et les fissures qui s'y forment ont un aspect bien spécial.

Ce diagnostic doit être double : clinique, car il ne faudrait pas confondre les épidermopathies du tonnelier ou les callosités du fondrier avec des dermatoses d'une autre nature. Les dermatoses non professionnelles ne sont pas généralement si nettement localisées à la paume de la main. De plus la notion de profession suffit dans beaucoup de cas à rappeler l'affection et par suite à en éclairer le diagnostic.

Quelles sont les affections cutanées que l'on peut confondre avec les lésions. Ce sont : l'eczéma, le psoriasis, le lichen, l'ichthyose, la syphilis palmaire. On fera le diagnostic par la localisation bien nette de la lésion. De plus l'eczéma, avec ses vésicules et ses fissures humides ; le psoriasis, avec sa desquamation abondante, sèche, nacrée, sa localisation dans le sens de l'extension du membre ; le lichen rubler avec l'aspect caractéristique de papules brillantes, polygonales, rouge brun, ses éléments figurant une pierre brune entourée de perles ; la syphilis avec

ses accidents multiples, à marche le plus souvent régulière, leur ordre d'apparition et leur évolution étant connus, sont le plus souvent faciles à reconnaître et ne rappellent que de fort loin le mal des rouleurs. Ce ne serait guère que des formes anormales, frustes, bâtarde qui pourraient amener une confusion; mais, par un examen attentif des lésions on arrivera facilement à dépister la véritable nature de la maladie.

Il est cependant une affection qui peut se confondre plus aisément avec le mal des tonneliers par suite de son aspect de mosaïque et dont la pensée nous fut suggérée plusieurs fois à la vue de certaines mains. C'est l'ichthyose dont les lésions ressemblent manifestement à celles que nous étudions, ces dernières ayant aussi quelquefois un aspect squameux. Le diagnostic peut se faire néanmoins sans trop de difficultés. En effet, l'ichthyose est le plus souvent généralisée, affectant en même temps les membres supérieurs et inférieurs. Elle siège dans le sens de l'extension. Elle ne frappe les pieds et les mains que lorsqu'elle est à son apogée (1) (ichthyose hystrix). L'aspect nacré des squames détachées et présentant des bords soulevés est aussi un élément de diagnostic. Enfin l'ichthyose n'a aucune tendance à la régression spontanée.

Il est encore toute une série de kératodermies qui pourraient être confondues avec la maladie des tonneliers. Ces affections ont été bien décrites par Besnier et Doyen (2). Ce sont :

1. Besnier et Doyen. *Traduction des leçons de Kaposi*. Tome II. *Ichthyose*. Notes.

2. *Ibid.* Tome II, page 41.

La kératodermie symétrique des extrémités congénitale et héréditaire, avec ou sans nævi.

La kératodermie commune symétrique de la seconde enfance, d'origine nerveuse.

Ces deux variétés se reconnaissent à une zone érythémateuse séparant les parties malades des parties saines.

La kératodermie en foyers dont les lésions ne sont nullement en rapport avec le degré des pressions qui les ont produites.

La kératodermie accidentelle des gens n'ayant pas l'habitude d'un travail manuel et s'y livrant tout d'un coup avec ardeur ; cette variété se distingue par l'intensité des lésions et leur curabilité.

Le diagnostic doit encore se faire avec d'autres lésions professionnelles, il a ainsi un intérêt en médecine légale.

Nous ne ferons que passer rapidement en revue les déformations qui pourraient être confondues avec les callosités du tonnelier.

Les doreurs sur métaux (1) portent sur le bord cubital de l'avant-bras gauche un durillon ; mais ce durillon est placé près de la main, empiète sur la face antérieure de l'avant-bras et vient en rejoindre un autre placé sur le côté radial. Les durillons des mains n'occupent pas la même situation ; enfin le brunissoir, cause de cette callosité, est d'un usage relativement restreint.

Nous pouvons en dire autant pour les cardeurs de matelas, on carde surtout mécaniquement. De plus leur callosité existe bien à l'avant-bras gauche mais ne s'ac-

1. Tardieu. *Op. citat.*

compagne pas de durillons semblables de la paume de la main.

Les corroyeurs présentent beaucoup plus d'analogies avec les tonneliers (1). Les lésions manuelles sont à peu près les mêmes, mais ils ont une hypertrophie notable d'un seul bras, le gauche généralement. La bourse séreuse du carpe, l'odeur caractéristique du tan, la déviation assez fréquente chez eux de la colonne vertébrale sont autant d'éléments de diagnostic.

Le pronostic des épidermodermites des tonneliers n'est grave ni chez l'un ni chez l'autre de ces ouvriers. Elles n'apportent qu'une gêne relativement minime dans le fonctionnement des doigts.

Les crevasses du rouleur sont gênantes par la douleur qu'elles causent dans leur période pré-ulcéralive, douleur exacerbée tous les matins au réveil, lorsque la main n'est pas encore assouplie par le travail. Elles peuvent être une source d'infections en offrant une porte d'entrée aux microbes pathogènes ; de là des lymphangites et des panaris. Enfin, elles arrivent parfois à incommoder tellement le malade qu'il est obligé de changer de profession. Un des rouleurs de fûts que nous avons vus a été obligé de se consacrer exclusivement à la réparation des tonneaux ; un autre s'est fait cocher.

Le durillon forcé et ses conséquences fâcheuses lorsqu'il n'est pas ouvert rapidement, sont également des complications funestes de ces maladies professionnelles.

1. Verneis. Mémoire cité.

CHAPITRE V

La prophylaxie de ces lésions qui serait évidemment l'idéal nous paraît difficile à obtenir. Ce travail ne peut guère se faire mécaniquement et d'un autre côté il n'y a guère de moyens pratiques de protéger bien efficacement la main des ouvriers. Cependant certains d'entre eux se trouvent bien de l'emploi d'un morceau de cuir qui protège la paume de la main contre le contact direct du tonneau. De même certains fabricants de fûts se protègent l'avant-bras gauche avec une sorte de coussin rembourré.

Mais c'est surtout les complications que nous pouvons diminuer et empêcher. Il y a pour cela deux moyens. Le premier est de se tenir toujours les mains le plus propre possible et c'est ce qui malheureusement le plus souvent n'a pas lieu. Quelques lavages soigneux à l'eau, au savon et à la brosse empêchent bien des crevasses. En effet les quelques ouvriers que nous avons rencontrés prenant ces soins élémentaires de propreté nous ont toujours paru moins atteints que les autres.

Le deuxième moyen propre à diminuer la fréquence des ulcérations est l'application de corps gras. La plupart des ouvriers l'emploient ; ils savent bien quand une

de leurs fissures épidermiques va s'ouvrir : aussi s'enduisent-ils les mains de corps gras, d'huile, de glycérine, et les tiennent-ils enveloppées toute la nuit. La peau devient ainsi plus souple et a moins de tendances à se fendre.

Ce moyen préventif leur sert également de traitement lorsque la crévasse est formée. L'un d'eux attribue le peu de lésions de ses mains à la pommade suivante : parties égales de cire vierge, de suif et de camphre ; mais c'est, croyons-nous, surtout à son peu d'ardeur au travail qu'il doit plutôt cette immunité.

Nous avons conseillé à beaucoup les applications de vaseline antiseptique et quelques-uns que nous avons revus dans la suite nous ont dit s'en être bien trouvés.

Néanmoins il n'y a guère de traitement véritable de cette affection et la seule manière de la faire complètement cesser serait de changer de profession.

Le traitement du durillon forcé est l'ouverture précoce.

Lorsque le durillon devient gênant par son développement excessif, on peut l'exciser ou le ramollir et l'extirper. L'excision est d'ailleurs pratiquée, le plus souvent, par le malade lui même.

Quant à la cure radicale elle n'a que peu d'indications.

Pour ramollir le durillon, on peut employer divers moyens ; les bains chauds, l'enveloppement dans du caoutchouc, l'application de traumaticine. On peut également avoir recours à différents emplâtres : l'emplâtre simple, l'emplâtre mercuriel, l'emplâtre de savon et d'acide sali-

cylrique, l'emplâtre de gutta additionnée de salicyl de Beiesdorf et Unna.

La cautérisation peut se faire avec une solution de potasse, l'acide acétique, etc.

Enfin, l'extirpation se fait avec le bistouri et les ciseaux (1) On doit ensuite cautériser les vaisseaux des papilles hypertrophiées du derme.

1. Kaposi. *Lçons cliniques*. Tome 2. Page 41.

CHAPITRE VI

Observations.

Nous allons présenter quelques-unes des observations recueillies par nous soit à Bercy, soit à la Halle aux Vins. Nous ne publierons ici que celles qu'il nous a été donné d'étudier le plus soigneusement, mais nous aurions pu en présenter bien d'autres, car chez tous les ouvriers que nous avons vus, nous avons toujours rencontré les mêmes lésions.

Première partie. — Rouleurs de fûts.

OBSERVATION I

R... Jean, âgé de 45 ans, tonnelier, garçon de chai, travaille depuis 27 ans à Bercy. Il est alcoolique et l'avoue assez facilement. Il nous donne quelques renseignements sur son genre de travail ; il est, au moment où nous l'examinons, occupé à rincer un fût ; il a très souvent les mains dans l'eau.

N'a jamais été malade.

Examen de la main. — Ses mains sont larges et hypertro-

phiées, elles présentent une couleur noirâtre. L'épiderme en est considérablement épaissi dans toute son étendue, mais présente des points plus épais les uns que les autres : base de l'éminence thénar, bord cubital de la main. C'est surtout la partie moyenne des premières phalanges, immédiatement au-dessus des plis de flexion, qui est épaissie: il y a là de gros durillons d'un blanc jaunâtre.

Les plis de flexion sont très marqués, noirs.

Il n'a jamais souffert que de crevasses qui ne sont douloureuses que pendant leur formation mais cessent de l'être quand elles saignent. Il en présente deux à la main droite. L'une sur le bord antéro-externe de la pulpe du pouce empiétant sur la face antérieure de cette pulpe, d'une longueur de deux centimètres environ et d'une profondeur d'au moins un millimètre et demi. L'autre, sur la pulpe du petit doigt allant jusqu'au bord cubital et empiétant même sur ce bord, à plus d'un centimètre et à peu près la même profondeur que la précédente.

Les ongles sont arrondis, dépolis et leur bord libre complètement usé.

Cet ouvrier se nettoie les mains au carbonate et passe ses nuits avec les mains graissées et entourées de linges.

Ses crevasses sont beaucoup moins nombreuses et arrivent même à disparaître en été.

OBSERVATION II

Mar... Jean, tonneier, rouleur de fûts chez S... à Bercy âgé de 46 ans travaille depuis 16 ans et a travaillé avant en province.

Comme maladie grave n'a jamais eu qu'une pneumonie il y a trois ans.

Ses mains sont certainement celles du sujet de l'observation 3 et de celui de l'observation 11, les plus atteintes que nous ayons rencontrées. Les deux premiers travaillent dans la même maison et ont beaucoup d'ouvrage; l'autre est employé dans un des chais les plus importants de Bercy. D'ailleurs les lésions nous ont paru constamment proportionnelles à l'importance de la maison et à la quantité du travail.

Au moment où nous le voyons, il est occupé avec plusieurs autres à rouler des demi-muids. Il a les mains enduites de graisse et est obligé de les avoir toujours ainsi car elles le font beaucoup souffrir. Il les tient enveloppées toute la nuit.

Ses mains sont énormes, les doigts cylindriques et même renflés au bout. L'épiderme est totalement épaissi, corné. La peau ressemble plutôt à du cuir qu'à de la peau humaine. C'est surtout l'éminence thénar droite qui est atteinte. Les plis de flexion exagérés forment un quadrillé, une mosaïque à petits éléments de un à deux millimètres carrés, séparés par des sillons profonds fissuraires en quelque sorte. Un grand nombre de ces sillons, surtout au bord externe de l'éminence thénar, saigne.

Nous retrouvons cet aspect particulier mais moins marqué à tous les doigts.

Ses crevasses sont moins nombreuses en été, mais ne disparaissent jamais complètement.

OBSERVATION III

Brio... Etienne, 56 ans, travaille depuis 26 ans. Rouleur de fûts dans la même maison que le sujet de l'observation précédente.

Ses antécédents héréditaires ne présentent rien de bien particulier et dans son passé pathologique, nous ne relevons qu'un érysipèle à la suite d'une chute.

Ses mains sont considérablement hypertrophiées, élargies en battoir. Leur couleur est gris noirâtre; la peau est épaissie, l'épiderme en certains points est comme granuleux, mais dans d'autres il est poli. Son éminence thénar (la gauche est plus frappée que la droite) est finement quadrillée et en mosaïque. Elle présente un aspect squameux rappelant l'ichthyose. Les principaux plis de flexion sont bien plus marqués qu'à l'état normal: ils ont un aspect fissuraire, ils se détachent en rose sur le fond gris noir de la peau et l'un d'eux plus marqué que les autres sur la ligne médiane un peu plus bas que la gouttière du poignet sera d'après le sujet le siège d'une ulcération. En effet nous l'avons revu quelques jours plus tard et une crevasse s'était formée en ce point.

Sur le bord des sillons l'épiderme corné est légèrement décollé et par place relevé, ce qui contribue à donner à la main un aspect ichthyosique.

Les doigts gros et cylindriques présentent des lésions moins accusées. Les pulpes digitales sont cependant presque toutes le siège de crevasses à différents degrés d'évolution; la plupart très profondes et dont les bords calleux et surélevés au-dessus

de la peau environnante montrent qu'elles sont de date assez ancienne.

Les ongles sont épais, dépolis, usés à l'extrémité libre. La peau forme au-dessous d'elle un mince bourrelet noirâtre.

OBSERVATION IV

Pr... Louis, 38 ans, rouleur à l'entrepôt, y travaille depuis 15 ans.

Il a les mains larges et courtes, présentant un épiderme hypertrophié, corné, sec et dur. Contrairement à ce que nous avons vu chez la plupart de ses collègues, l'épaississement de l'épiderme ne porte pas principalement sur la base de l'éminence thénar. Chez lui c'est surtout le bord cubital de la main qui présente les caractères bien nets d'épaississement et l'aspect en mosaïque caractéristique. Cette différence provient sans doute de ce que son occupation consiste à rincer des fûts, opération dans laquelle le bord cubital de la main porte en plein sur le chanfrein du tonneau.

Les doigts ne présentent que des lésions tout à fait atténuées.

Ses ongles sont plats, le bord libre en est usé; la pulpe des doigts remonte en avant de cette extrémité qui est elle-même relevée.

Il ne présente pas actuellement de crevasses mais en souffre cependant souvent.

OBSERVATION V

R..., Émile, 40 ans, 24 ans de métier. Présente un certain degré de tremblement en rapport probablement avec l'alcoolisme qu'il avoue d'ailleurs franchement.

Rouleur de fûts à Bercy.

Les mains sont larges et noires, elles présentent un épaissement général de l'épiderme marqué surtout aux phalanges, principalement la première de chaque doigt.

Il présente à la main droite une crevasse d'environ un centimètre sur le bord cubital de la main à la hauteur du pli de flexion inférieur. On constate également des ulcérations de même nature à la pulpe des doigts.

OBSERVATION VI

D... garçon de chai à Bercy, 33 ans, 11 ans de travail comme employé à Bercy.

Ses mains sont noires, présentent un épaissement notable de l'épiderme avec des sillons très marqués à la place des plis de flexion. Ses lésions sont peu marquées. Il se graisse les mains avec une mixture de graisse, suif et camphre tous les soirs. Il se lave fréquemment les mains et travaille surtout moins que les sujets précédents. Ceci nous explique le degré moindre de ses lésions.

OBSERVATION VII

B... 35 ans, tonnelier à la Halle aux Vins, y travaille depuis 12 ans. Alcoolique, boit du vin en grande quantité.

Ses mains sont énormes, noirâtres. L'épiderme est très épais, d'apparence cornée, principalement sur le dos cubital de la main et la base de l'éminence thénar.

Les doigts sont courts, très gros, renflés au bout en baguettes de tambour. Les phalanges, surtout celles du petit doigt sont recouvertes d'une peau épaisse d'aspect rugueux, d'apparence déchiquetée et râpeuses. Il les compare lui-même à des râpes à sucre.

Les plis de flexion sont exagérés, présentent un aspect rosé bordé par une ligne noire d'épiderme décollé.

Il ne se plaint pas de douleurs et ne souffre que rarement de crevasses.

OBSERVATION VIII

G... tonnelier, 40 ans, travaille depuis plus de 10 ans dans la même maison que le précédent.

Lorsque nous l'examinons, il a rincé dans sa journée un grand nombre de fûts, ses mains ont subi pendant un temps assez long l'action de l'eau et du liquide du rinçage, aussi son aspect est-il un peu particulier.

L'épiderme hypertrophié est moins noir il est plutôt rose sale avec des parties violacées. La peau semble racornie. Les mains sont larges. La main droite qui est surtout atteinte rap-

pelle un peu la main du plongeur. Les plis de flexion, très marqués forment un réseau de mailles très serrées et se détachent en noir sur le reste de la main.

Les ongles sont crénelés, usés, dépolis.

OBSERVATION IX

P..., 64 ans travaille depuis plus de 30 ans dans la même maison à l'Entrepôt du quai Saint-Bernard. Ancien rouleur de fûts maintenant trop vieux pour ce travail qui exige de la force, il fait la réparation des tonneaux. Il remet des fonds, les barre et refait les cercles. Au moment où nous le voyons il fait des cercles. Il écorce l'osier qui les relie, le fend et l'enroule sur le cerceau. Il manie aussi le marteau et présente des durillons palmaires assez marqués.

Ses mains sont larges et épaisses ; les doigts en boudin sont cylindriques, même renflés très légèrement à la pulpe. La peau est lisse, polie, sèche et rosée, l'épiderme est épaissi. Il présente sur toute la main, aussi bien à droite qu'à gauche, mais principalement sur la pulpe digitale un réseau serré de fissures intéressant seulement la partie cornée de l'épiderme. Elles sont bordées d'un fin liseré grisâtre.

Il ne souffre pas actuellement de crevasses mais il en avait beaucoup lorsqu'il travaillait au magasin. Pas de douleurs, mais toujours, toujours des crevasses, telles sont ses paroles.

Ses ongles ont le bord libre usé, ils sont arrondis.

OBSERVATION X

Le M..., charretier à Charenton charge et décharge de nombreux tonneaux, 42 ans, 24 ans de métier.

Grand, fortement constitué, alcoolique, est le treizième enfant de sa famille. Les frères qui lui restent et qui travaillent aux entrepôts présentent des crevasses moins nombreuses que lui, ceux qui n'ont pas le même métier n'en ont pas.

Ses mains sont peu modifiées dans leur couleur, elles paraissent seulement sales.

Elles sont énormes et présentent un épaissement notable et général de l'épiderme avec plis exagérés.

La main droite présente une forte crevasse à la partie antérieure de la pulpe du pouce, crevasse récente. Il en a d'autres plus vieilles et plus profondes sur le bord cubital à la hauteur des plis de flexion.

La main gauche a l'aspect finement quadrillé que l'on rencontre presque toujours. Elle offre à la partie moyenne de la deuxième phalange du petit doigt une forte crevasse dirigée non pas comme cela a lieu ordinairement dans le sens transversal mais dans le sens de la longueur du doigt.

Ses crevasses existent été comme hiver.

OBSERVATION XI

Chem... Ernest, garçon rouleux chez C... une des maisons les plus importantes de Bercy, âgé de 36 ans, travaille depuis l'âge de 14 ans.

Il présente au plus haut point les déformations professionnelles. Il explique cela en nous disant qu'il a la peau courte, mot que plusieurs ouvriers nous ont donné comme une raison de la gravité de leurs lésions.

Ses mains sont larges, noires, l'épiderme en est épais, parcheminé, semblable à du cuir racorni, quadrillé par de nombreux sillons linéaires. Chaque pli principal de flexion est marqué par une ulcération en voie d'évolution plus ou moins avancée.

Tous les doigts des deux mains gros et courts présentent sur leur pulpe des crevasses de dimension variant depuis un demi jusqu'à près de trois centimètres. La main droite nous offre une ulcération du pli de flexion de l'index surtout sur le bord externe, ulcération d'environ un centimètre et demi de long, d'un millimètre de largeur et d'une profondeur de plus de trois millimètres. Le pli de flexion du petit doigt, bord cubital, est également remplacé par une crevasse offrant à peu près les mêmes dimensions. Les plis de flexion palmaires présentent également de petites ulcérations fissuraires de même nature.

Nous retrouvons des lésions à peu près symétriques à la main gauche qui porte de plus un fort durillon palmaire central.

Ses crevasses le font beaucoup souffrir, surtout le matin ; il prend des bains de son et s'enduit les mains de glycérine tous les soirs.

Son père qui travaille à son compte présente également les mêmes lésions. Lorsque notre sujet a commencé le métier, il était employé chez lui ; il travaillait moins et ses mains étaient beaucoup moins atteintes.

Les lésions qu'il présente sont surtout accentuées pendant la mauvaise saison.

OBSERVATION XII

All... 30 ans, tonnelier rue du Chevaleret, travaille depuis 14 ans chez M. R... fabricant de futailles. Il décharge et roule des fûts toute la journée, et ne fait pas autre chose.

Ses mains larges et noires ont un épiderme semblable à du cuir, elles sont couvertes hiver comme été de nombreuses crevasses. Il en présente actuellement plusieurs à tous les plis principaux de flexion. Il est obligé de se protéger les mains avec des morceaux de cuir recouvrant la paume.

Ses ongles sont usés, dépolis et crénelés.

OBSERVATION XIII

R... 34 ans, travaille depuis 7 ans chez C... à Bercy. Ses mains noires et larges, présentent les mêmes lésions que celles des sujets précédents. Elles sont cependant moins accusées, l'épiderme est simplement un peu épaissi, il n'a pas encore l'apparence de cuir. Sa main est néanmoins sillonné de crevasses abondantes, surtout à la pulpe des doigts.

OBSERVATION XIV

Még..., charretier à Bercy 42 ans, travaille depuis 18 ans.

Ses frères qui travaillent comme lui n'ont pas de crevasses, mais simplement la peau épaisse.

Il est alcoolique et présente un certain degré de tremblement.

Ses mains sont noires, très sales, et larges. Il est, nous dit-il, sujet aux crevasses. Actuellement il n'en présente qu'une à la main gauche. Elle est en voie de réparation. Elle est placée près du poignet à la terminaison du pli médian de flexion de la paume. Elle est longue d'au moins trois centimètres, large d'un demi et profonde de six à sept millimètres. Ses bords très épais sont surélevés au-dessus des parties voisines et l'ulcération paraît taillée en cratère, mais en cratère allongé.

Les doigts sont gros et cylindriques. Les pulpes digitales présentent de petites ulcérations fissuraires de quelques millimètres de longueur, déterminées, prétend-il, par des piqûres de punaises.

Ses crevasses le font souffrir le matin, il en a l'été comme l'hiver. Il se lave d'ailleurs les mains assez rarement.

Ses ongles n'offrent pas de déformation bien marquée.

Deuxième partie. — Tonneliers.

Nous donnons ci-après deux observations de tonneliers fabricants de futailles qui nous ont paru intéressantes pour la localisation bien nette de leurs lésions.

OBSERVATION XV

Q..., Ernest, 35 ans, tonnelier à Javel, fabrique des tonneaux pour les produits chimiques, travaille principalement dans le vieux.

Au moment où nous l'examinons, il travaille à la chanfreinière et protège son avant-bras gauche avec un coussin de cuir rembourré.

La main droite est large et forte, couleur acajou, elle offre un épaississement général de l'épiderme de la paume, avec deux durillons situés entre les plis extrêmes de flexion, de la largeur d'une pièce d'un franc et faisant une saillie marquée d'environ trois millimètres.

La main gauche est semblable à la droite comme aspect général. La paume présente un bourrelet calleux à la hauteur de la tête des métacarpiens et un durillon bien nettement séparé du reste de l'épiderme moins épais sur le bord cubital des premières phalanges des troisième et quatrième doigts. Ces durillons sont de la grosseur d'une lentille.

Les ongles ne sont pas déformés.

L'avant-bras gauche présente un épaississement notable de la peau, large comme la paume de la main. Au moment où nous l'observons, cette partie est rouge, douloureuse, et le bord tranchant du tonneau y a marqué un fort sillon.

Il n'a jamais eu de durillons forcés.

OBSERVATION XVI

G..., Auguste, 60 ans, tonnelier rue des Entrepreneurs, travaille depuis 35 ans dans ce métier, fait surtout le vieux. Il nous donne des renseignements intéressants sur son travail et nous montre ses outils.

Il a eu en Indo-Chine les fièvres intermittentes et présente actuellement des symptômes de tuberculose pulmonaire.

Ses mains sont légèrement hypertrophiées. La paume en est d'un brun rougeâtre.

La main droite nous offre deux bourrelets calleux palmaires; l'un sur le bord interne de l'éminence thénar, s'étendant parallèlement à ce bord depuis le premier espace inter-digital jusqu'au poignet; l'autre transversal à la hauteur des têtes métacarpiennes et allant d'un bord à l'autre de la main.

La main gauche présente un fort durillon palmaire très développé, de la largeur d'une pièce de deux francs. De plus le bord cubital des premières phalanges des troisième, quatrième et même cinquième doigt est notablement épaissi ainsi que le bord cubital de la main.

Les ongles sont crénelés et dépolis.

Il a souffert plusieurs fois de durillons forcés.

CONCLUSIONS

Il existe chez les différents ouvriers maniant des tonneaux, rouleurs de fûts, garçons de chai, charretiers, etc, une affection spéciale de la peau appelée par nous : « Mal des rouleurs de fûts ».

Cette affection indépendante de tout état diathésique, de toute idiosyncrasie est causée par la profession.

Elle consiste essentiellement dans un épaississement de l'épiderme avec exagération des plis de flexion s'accompagnant souvent de crevasses.

La cause de cette maladie se trouve dans la manipulation des tonneaux, dans l'action de l'eau et de liquides irritants, principalement l'eau chargée d'acide tartrique.

Quoique bénigne en général elle peut forcer celui qui en est atteint de changer de profession.

Elle est facile à reconnaître et caractérise bien le métier de rouleur au point de vue médico-légal.

Il existe chez les fabricants de futailles des déformations professionnelles caractéristiques.

Ces déformations consistent surtout en callosités spéciales dans leur disposition.

Ces lésions sont causées par le contact d'instruments spéciaux et la manipulation de substances irritantes.

Elles sont sous la dépendance absolue de la profession et intéressent par cela même le médecin légiste.

Vu par le Président de la thèse

P. BROUARDEL

Vu par le Doyen,
P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERTIN. — Note sur le mal des confiseurs. Gazette hebdomadaire, mars 1889.
- BAZIN. — Leçons théoriques et pratiques sur les affections cutanées artificielles. Paris, 1862.
- Dermatoses. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Paris.
- BLASCHKO. — Dermatite des ouvriers en aniline. Société de médecine Berlinoise, 26 mars 1890.
- Etiologie et pathologie de l'eczéma professionnel. Société allemande de dermatologie. Berlin, 1891.
- CHATELAIN. — Précis des maladies de la peau. Paris.
- CHAUSSENDE. — Mal des confiseurs. Thèse Lyon, 1889.
- COMBALAT. — Dermatoses professionnelles. Thèse Paris, 1894.
- FOLLIN. — Dermatoses. Archives de médecine. Paris, 1897.
- FREDET. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, 1869-70.
- FOURNIER. — Leçons cliniques sur la syphilis. Paris, 1873.
- KAPOSI. — Leçons théoriques et cliniques sur les maladies de la peau. Traduction de Besnier et Doyon. Paris, 2 vol. 1891.
- LEPAGNEZ. — Eczéma professionnel. Thèse Paris, 1881.
- LABELLE. — Mal des plongeurs. Thèse Paris, 1898.
- LELOIR. — Recherches cliniques et anatomiques sur les affec-

tions cutanées d'origine nerveuse. Thèse Paris, 1891.

LELOIR et VIDAL. — Traité descriptif des maladies de la peau.

LAYET. — Hygiène des professions et industries. Paris, 1875.

JULLIEN. — Traité des maladies vénériennes. Paris, 1886.

RÉMY et BROCA. — Ecthyma des raffineurs. Revue de chirurgie, 1880.

TARDIEU. — Mémoire sur les modifications physiques et cliniques que détermine dans certaines parties du corps l'exercice de diverses professions. Annales d'hygiène publique et de médecine légale, 1849-50. Tome XLII et XLIII.

ULMO Y TRUFFIN. — Considérations sur les ongles en séméiotique et en médecine légale. Paris, 1875.

VERNOIS. — De la main des ouvriers et des artisans. Annales d'hygiène et de médecine légale, 2^e série. Tome XVII, 1862.

VIBERT. — Médecine légale, 4^e édition, 1 vol. Paris, 1896.

